

518, 183

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

Rec'd PCT/PTO 16 DEC 2004

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
31. Dezember 2003 (31.12.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/002099 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H04L 27/26**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/005068

(22) Internationales Anmeldedatum:  
14. Mai 2003 (14.05.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
102 28 159.9 24. Juni 2002 (24.06.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **ROHDE & SCHWARZ GMBH & CO. KG**  
[DE/DE]; Mühldorfstrasse 15, 81671 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BOTT, Rainer**

[DE/DE]; Wartaweiler Weg 3, 82346 Andechs (DE).  
**SORGER, Ulrich** [AT/DE]; Viktoriastr. 61, 64293  
Darmstadt (DE). **GLIGOREVIC, Snjezana** [HR/DE];  
Viktoriastr. 61, 64293 Darmstadt (DE).

(74) Anwalt: **KÖRFER, Thomas**; Mitscherlich & Partner,  
Sonnenstrasse 33, 80331 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH,  
GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,  
LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW,  
MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD,  
SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

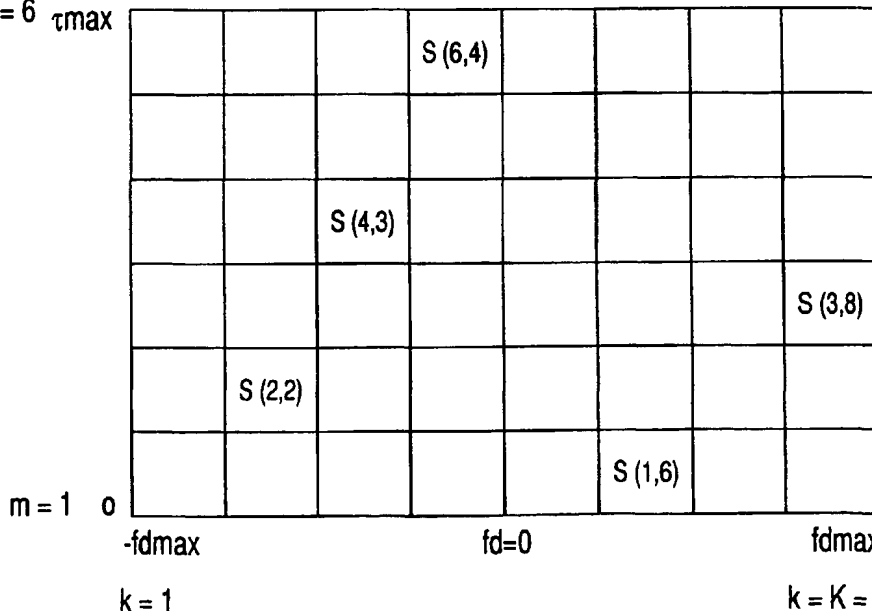
(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),  
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR EQUALISING AND DEMODULATING A DATA SIGNAL WHICH IS TRANSMITTED VIA A  
TIME-VARIANT CHANNEL

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR ENTZERRUNG UND DEMODULATION EINES ÜBER EINEN ZEITVERÄNDERLI-  
CHEN KANAL ÜBERTRAGENEN DATENSIGNALS

$m = M = 6 \quad \tau_{\max}$



[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/002099 A1



DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,  
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG,  
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

---

**(57) Abstract:** According to the invention, in order to equalise and demodulate a data signal transmitted to a receiver via a time-variant channel, the scatterer coefficients (damping, delay and Doppler frequency) causing the signal distortions in the channel are determined from the received data signal in the receiver. In this way, the data signal is equalised and then demodulated.

**(57) Zusammenfassung:** Zur Entzerrung und Demodulation eines über einen zeitveränderlichen Kanal zu einem Empfänger übertragenen Datensignals werden im Empfänger aus dem empfangenen Datensignal diejenigen Scatterer-Koeffizienten (Dämpfung, Verzögerung und Dopplerfrequenz) bestimmt, welche die Signalverzerrungen im Kanal hervorrufen. Damit wird dann das Datensignal entzerrt und anschliessend demoduliert.